

GUÍA QUÍMICA 1^{ER} AÑO MEDIO

Nombre del alumno(a).....Fecha: 04 de Mayo

Puntaje ideal: 7 puntos

Puntaje obtenido:.....puntos.

NOTA:

Correo para dudas: tareasquimicajbd@gmail.com

Nota Importante: Las nuevas disposiciones del MINEDUC, y siguiendo las sugerencias de nuestra asesoría externa ATE FOCOESCUELA, hace que el trabajo a distancia sufra las siguientes modificaciones:

- Las tareas tendrán como objetivo el repaso de contenidos del año anterior.
- No avanzaremos en las unidades de este año a distancia, pues al regreso presencial se priorizarán contenidos y objetivos 2020.

OBJETIVO: Recordar los contenidos de Química más relevantes del año anterior.
--

Modelo Atómico de Demócrito.

Los prominentes físicos Dalton, Bohr y Rutherford no fueron los primeros en hablar del átomo, de hecho la misma palabra "átomo" fue creada por el filósofo Griego Leucipo de Mileto y su discípulo Demócrito 450 años antes de Cristo.

Estos filósofos griegos hicieron una brillante contribución a la ciencia moderna sembrando la semilla de la teoría atómica. Según Demócrito, el universo y todo lo que nos rodea está compuesto de átomos con las siguientes características.

Principios fundamentales del Modelo atómico de Demócrito.

1. **Estos átomos son físicamente indivisibles.**
2. **Entre cada átomo hay un espacio vacío.**
3. **Los átomos son indestructibles.**
4. **Los átomos están continuamente en movimiento.**
5. **Hay muchos tipos de átomos.**

Como consecuencia de estas afirmaciones, los filósofos creían que la solidez de un material dependía del tipo de átomo del que estaba hecho y de la unión entre dichos átomos. Por lo que suponían que los átomos del agua eran diferentes a los de una roca por citar un ejemplo.

Para explicar su modelo, Demócrito comenzaba con una piedra, la cual explicaba que si se cortaba a la mitad obtendría dos pedazos de la misma piedra y si se repitiera la operación continuamente, se llegaría a una pieza dentro de la piedra que ya no pudiera ser cortada. Una pieza indivisible, el "átomo".

Como se puede apreciar el modelo era totalmente mecánico y solamente consideraba la unión entre átomos. Sin embargo, este modelo fue una genialidad para la época y tuvieron que pasar 2,200 años para que surgiera el siguiente modelo atómico que hiciera resonancia en la comunidad científica.

A Demócrito se le considera el padre del átomo y pese a ser un modelo muy primitivo comparado con lo que conocemos actualmente, fue una aportación sorprendentemente apegada a la que actualmente consideramos correcta. Particularmente si consideramos que viene de filósofos que no tenían forma de hacer experimentos como los científicos modernos.

No se sabe como filósofos de esa época llegaron a pensar en el átomo, pero de una forma u otra, el concepto fue retomado mucho tiempo después.

Actividad: Construya un tríptico con la información entregada.